Пример тестового задания для текущего контроля по дисциплине «Информатика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Вопрос | Ответ |
| **1** | **Информация это:**   1. сообщения, передаваемые в форме знаков, сигналов; 2. сведения, обладающие новизной; 3. продукт взаимодействия данных и адекватных методов. 4. сведения, полностью снимающие или уменьшающие существующую до их получения неопределенность | 3 |
| **2** | **Основные информационные процессы, формирующиеся при обработке данных:**   1. обмен, обработка, накопление и хранение информации 2. сбор, обмен, обработка, накопление и хранение информации 3. сбор, обмен, обработка и накопление информации 4. обработка, накопление и хранение информации | 2 |
| **3** | **Какое из приведенных чисел является минимальным?**   1. (111)2 2. (100)2 3. (110)2 4. (101)2 | 2 |
| **4** | **Какое из приведенных чисел является максимальным?**   1. (1101)2 2. (1001)2 3. (1100)2 4. (1010)2 | 1 |
| **5** | **Сколько единиц в двоичной записи числа 10?**   1. 1 2. 2 3. 3 4. 4 | 2 |
| **6** | **Каково представление числа (5F)16 в восьмеричной системе счисления?**   1. 95 2. 137 3. 155 4. 133 | 2 |
| **7** | . **У какой из логических функций следующая таблица истинности:**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **A** | **B** | **A ? B** | 1. инверсия | | **0** | **0** | **1** | 1. конъюнкция | | **1** | **0** | **0** | 1. дизъюнкция | | **0** | **1** | **1** | 1. импликация | | **1** | **1** | **1** |  | | 4 |
| 8 | После минимизации операций логическое выражение **(¬Av¬B)(A¬Cv¬B) AC** преобразуется к виду:   1. C¬ В 2. Av C¬ В 3. AC 4. ACv ¬ В 5. AC¬B | 5 |
| **9** | Истинность двух высказываний: “неверно, что если магазин А организует распродажу, то магазин С тоже” и “из двух магазинов В и С организует распродажу только один” означает организацию распродажи в магазинах:   1. А,В,С 2. A,В 3. A 4. B,C 5. A,С | 2 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **10** | формула для логической схемы: F= …   1. http://lib2.podelise.ru/tw_files2/urls_748/4/d-3643/3643_html_719a8f3c.gif¬AC¬ В 2. Av C¬ В 3. ACv ¬B 4. ¬A ¬ В v¬C 5. AC¬B | 4 |
| **11** | На входе логической схемы при F=1 невозможна следующая комбинация сигналов (А,В,С):   1. http://lib2.podelise.ru/tw_files2/urls_748/4/d-3643/3643_html_m16876037.gif(0;0; 1) 2. (0;1;0) 3. (0;1 1) 4. (1;0; 0) 5. (0;0;0) | 3 |
| **12** |  | 1 |
| **13** |  | нет |
| **14** |  | 2 |
| **15** | Линейна ли функция: →(y∨ ); | не линейна |
| **16** | Самодвойственна ли функция:xy ⊕ xz ⊕ yz | да |
| **17** | Монотонна ли функция:(x ∨ y ∨ z)( ∨ y ∨ z)(x ∨ y ∨ ); | да |
| **18** | Дана таблица Поста для системы булевых функций:   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Функции системы** | **P0** | **P1** | **S** | **L** | **M** | | **(*x → y*) *→* *z*** | **+** | **+** | **-** | **-** | **-** | |  | **-** | **-** | **+** | **+** | **-** | | ***xyz*** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | | ***x* ⊕ *y* ⊕ *z*** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** |   какие системы являются базисами?   1. **{, (*x → y*) *→* *z*},** 2. **{ *x* ⊕ *y* ⊕ *z,*  }** 3. **{(*x → y*) *→* *z,* , *xyz*}** 4. **{, *x y z* }** | 1, 4 |
| **19** | В результате преобразования растрового графического изображения количество цветов уменьшилось с 256 до 16. Как при этом изменится объем видеопамяти, занимаемой изображением?   1. Увеличится в 2 раза 2. увеличится в 16 раз 3. не изменится 4. уменьшится в 4 раза 5. уменьшится в 2 раза | 5 |
| **20** | Информационное сообщение объемом 2,5 Кбайта содержит 2560 символов. Чему равна мощность алфавита, при помощи которого было записано данное сообщение?   1. 8 2. 16 3. 256 4. 2 5. 10 | 28=256 |